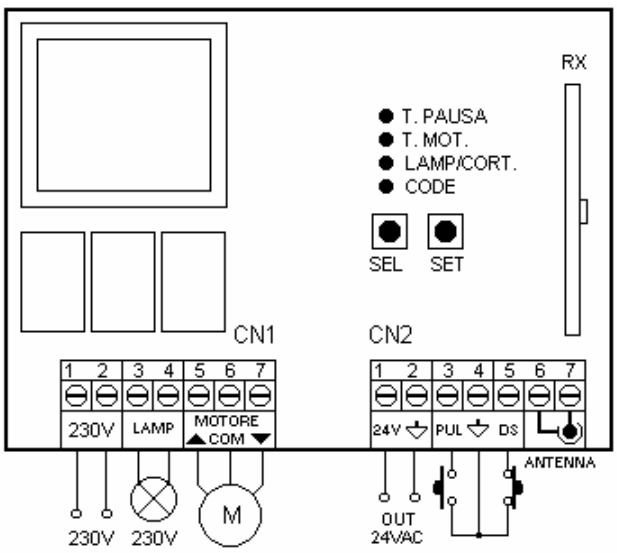
QUADRO ELETRÓNICO
MC12 / MC12C

P

Central eletrónica monofásica para a automação de basculantes e portas de enrolar com rádio-receptor integrado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentação : 230 Vac 50-60Hz 2,5W máx.
- Saída intermitente : 230 Vac 500 W máx.
- Saídas motor : 230 Vac 500 W máx.
- Saída alimentação aux : 24 Vac 1,5 W máx.
- Entradas Botão e Disp. Seg. : 24 Vdc
- Temperatura de funcionamento: -10 ⌊ 55
- Receptor rádio : ver modelo
- Transmissores op. : 12-18 Bit ou Rolling Code
- Códigos TX máx. em memória : 7 UP, 7 DOWN ou 7 P/P
- Dimensões caixa : 99x50x28mm.
- Contentor : ABS V-0 (IP44 uso interno).



LIGAÇÕES DA PLACA DE BORNES:

CN1:

1 : Entrada linha 230 Vac (Fase).
2 : Entrada linha 230 Vac (Neutro).
3 : Entrada intermitente 230 Vac (Neutro).
4 : Entrada intermitente 230 Vac (Fase).
5 : Saída motor subida.
6 : Saída motor comum.
7 : Saída motor descida.

CN2:

1 : Saída alimentação serviços 24 Vac 1,5 W.
2 : Saída alimentação serviços 24 Vac 1,5 W.
3 : Entrada do botão de comando abre-fecha (NA).
4 : Entrada GND comum.
5 : Entrada do dispositivo de segurança 1 (NC).
6 : Entrada massa antena.
7 : Entrada polo quente da antena.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:

Funcionamento Passo-a-Passo:
Utilizando tanto o rádio-controlo (LED CODE aceso) quanto a botoeira em baixa tensão (PUL) para acionar o cerramento, obtém-se o seguinte funcionamento:
o primeiro impulso comanda a abertura até esgotar o tempo motor, o segundo impulso comanda o fechamento do cerramento; envia-se um impulso antes de esgotar o tempo motor, a central efetua **a parada** do movimento.
Um outro comando determina o restabelecimento do movimento no sentido oposto.

Fechamento automático:
A central permite fechar o cerramento no modo automático, sem o envio de comandos suplementares.
A escolha deste modo de funcionamento está descrita no modo de programação do Tempo de pausa.

Dispositivo de segurança :
A central permite a alimentação e a conexão de Fotocélulas, Bordas de segurança pneumáticas (NC).
A intervenção na fase de abertura não é considerado e na fase de fechamento provoca a inversão do movimento.
Importante: Esta entrada quando não utilizada deve ser ligada em ponte.

PROGRAMAÇÃO:

Tecla SEL: seleciona o tipo de função que deve ser memorizada, a seleção é indicada pela intermitência do LED. Pressionando a tecla mais vezes é possível posicionar-se na função desejada. A selecção permanece ativa por 10 segundos, visualizada pelo LED intermitente e, uma vez transcorrido este período, a central retorna ao seu estado original.
Tecla SET: efetua a programação da informação de acordo com o tipo de função escolhida com a tecla SEL .

Referência LED	Led apagado	LED Aceso
1) CODE	Nenhum código	Código inserido
2) PISCA/CORT.	Pisca-pisca	Luz de Cortesia
3) T. MOT.	Tempo inf nito	Tempo programado
4) T. PAUSA.	Sem fechamento aut.	Com fechamento aut.

1) CODE : (Programação do rádio-controlo)

Funcionamento com 1 ou 2 códigos do rádio-controlo.
Durante o procedimento de programação é possível memorizar 1 ou 2 códigos do rádio-controlo; com um código pode-se obter um funcionamento cíclico (Subida/Descida), com dois códigos diferentes são obtidos dois comandos distintos, o primeiro para a subida e o segundo para a descida.
Programação A programação dos códigos de transmissão do rádio-controlo é efetuada da seguinte maneira: pressionar a tecla SEL; LED CODE iniciará a dar sinais intermitentes e ao mesmo tempo enviar o primeiro código escolhido com o rádio-controlo desejado, no mesmo momento o LED CODE iniciará a piscar rapidamente, enviar o segundo código a ser memorizado; o LED CODE permanecerá aceso e a programação estará concluída. Se não for enviado o segundo código no prazo de 10 segundos, a central sairá da fase de programação, selecionando o funcionamento com apenas um código do rádio-controlo. Caso todos os 7 códigos tenham sido memorizados, ao ser repetida a programação, todos os 4 LEDS de programação iniciarão a dar sinais intermitentes muito rápidos para sinalizar a impossibilidade da memorizar outros códigos.

Programação do código de transmissão à distância.
Este procedimento permite a programação de um código de transmissão, sem intervir diretamente sobre a tecla SEL da central, efetuando a operação à distância.
A programação do código de transmissão à distância deve ser efetuada da seguinte maneira: enviar em modo contínuo por um tempo superior a 10 segundos o código de um rádio-controlo anteriormente memorizado, ao mesmo tempo a central entra em modo programação conforme as descrições anteriores.
Habilitação da Programação do código de transmissão à distância.
A central é fornecida pelo fabricante com a programação do código de transmissão à distância desabilitada; ao desejar habilitar a função, proceder da seguinte maneira: fornecer à central a alimentação de rede 230Vac, mantendo pressionada a tecla SEL; ao mesmo tempo será obtido um sinal intermitente breve de todos os Leds de sinalização e a programação estará concluída. Ao desejar desabilitar a função habilitada anteriormente, repetir a operação ou efetuar o procedimento de RESET [ZERAMENTO].
Cancelamento Para cancelar todos os códigos memorizados, seguir as instruções abaixo: pressionar a tecla SEL, o LED CODE iniciará a piscar; a seguir pressionar a tecla SET, o LED CODE apagar-se-á e o procedimento estará concluído.

2) PISCA/CORT. : (Seleção pisca-pisca ou luz de cortesia)

A central dispõe de uma saída 230Vac 500 W máx. para a conexão de um pisca-pisca ou de uma luz de cortesia.
A central é fornecida pelo fabricante com a função Pisca-pisca habilitada. Se desejar habilitar luz de cortesia, seguir as instruções abaixo: posicionar-se com a tecla SEL na intermitência do led LED PISCA/CORT e pressionar a tecla SET; ao mesmo tempo o LED PISCA/CORT acende-se permanentemente. Repetir a operação se desejar restabelecer a confi guração anterior.
Funcionamento Pisca-pisca: A saída 230 Vac. será ativada toda vez que a automação estiver em movimento, enquanto durar o tempo motor. No caso em que esteja memorizado o Tempo Pausa, o pisca-pisca permanecerá ativo durante a Pausa.
Funcionamento Luz de Cortesia: A saída 230 Vac. permanecerá ativa por 3 minutos, toda vez que será efetuado um comando de subida.

3) T. MOT: (Program. tempo de trabalho 4 minutos máx.)

A central é fornecida pelo fabricante com um tempo predefi nido de trabalho do motor igual a 30 seg.
Se isto ocorrer a reprogramação do tempo de trabalho do motor deverá ser efetuada com cerramento fechado da seguinte maneira: posicionar-se com a tecla SEL sobre o sinal intermitente do LED T. MOT. e depois pressionar continuamente a tecla SET, o cerramento iniciará a fase de subida; ao alcançar o ponto desejado, soltar a tecla SET; simultaneamente será determinada a memorização do tempo do motor e o LED T. MOT.permanecerá aceso de modo fi xo.
Ao desejar um tempo de trabalho do motor infi nito, posicionar-se com a tecla SEL sobre o sinal intermitente do LED T.MOT. e depois pressionar por menos de 1 segundo a tecla SET; simultaneamente o Led será apagado e a operação estará concluída. É aconselhável memorizar um tempo mais prolongado em alguns segundos além da chegada do cerramento no fi m-de-curso.

4) T. PAUSA: (Programação do tempo de fechamento aut. 4 min. máx.)
A central é fornecida pelo fabricante com fechamento automático (tempo de pausa igual a 15 seg.). Se isso ocorrer, a reprogramação do tempo de fechamento automático deverá ser efetuada com cerramento fechado da seguinte maneira: posicionar-se com a tecla SEL sobre o sinal intermitente do LED T. PAUSA para depois pressionar de modo contínuo a tecla SET durante um tempo igual àquele desejado de pausa entre o fi m da fase de abertura e o fechamento do cerramento; ao se esgotar o tempo desejado, soltar o botão SET, simultaneamente será determinada a memorização do tempo de fechamento automático e o LED T. PAUSA permanecerá aceso de modo fi xo.
Ao desejar não ter o fechamento automático, posicionar-se sobre o sinal intermitente do LED T. PAUSA para depois pressionar por menos de 1 segundo a tecla SET, simultaneamente o LED será apagado e a operação será concluída.

RESET :
Caso seja necessário restabelecer central com a confi guração da fábrica, pressionar as teclas SEL e SET juntas para obter o acendimento contemporâneo de todos os LEDS **VERMELHOS** de sinalização e, logo a seguir, o desligamento.

NOTAS PARA O INSTALADOR

A central foi projetada para ser montada juntamente a outros componentes (motor, porta de enrolar ou portão, dispositivos de segurança) para compor um produto acabado (máquina) em conformidade com a Diretiva Máquinas.
A segurança da instalação final e o cumprimento de todas as prescrições da lei está a cargo de quem efetua a montagem das várias partes para compor um fechamento completo.

Aconselha-se também respeitar as seguintes advertências:

Antes de automatizar o cerramento é necessário verificar as suas condições de funcionamento e conservação, de acordo com a diretiva máquinas e em conformidade com a EN 12604.

A cablagem dos vários componentes elétricos externos à central deve ser efetuado como prescrito pela norma EN 60204-1 e pelas modificações nela realizadas a partir do ponto 5.2.7 da EN 12453. A fixação de cabos de alimentação e de conexão deve ser garantido através da montagem de prensa-cabos que podem ser fornecidos como opcionais.

O motorredutor usado para mover o cerramento deve estar em conformidade com as prescrições do item 5.2.7 da EN 12453.

Fixar a central a uma parede usando para a montagem o respetivo suporte fornecido com o invólucro e inserir parafusos de fixação nos espaços oportunos.

A montagem eventual de uma botoeira para o comando manual deve ser feita com o posicionamento da botoeira de modo que o utilizador não se encontre numa posição perigosa, de acordo com o ponto 5.2.8 da EN 12453.

A central não apresenta nenhum tipo de dispositivo de seccionamento da linha elétrica 230 Vac e será responsabilidade do instalador providenciar este mesmo dispositivo de seccionamento para o sistema. É necessário instalar um interruptor omnipolar com categoria III de sobretensão. Este dispositivo deve estar posicionado de modo que esteja protegido contra os fechamentos acidentais de acordo com o que foi previsto no item 5.2.9 da EN 12453.

De acordo com o item 5.4.2 da EN 12453 é aconselhável usar motorredutores providos de um dispositivo de desbloqueio eletromecânico para permitir, em caso de necessidade, mover a porta manualmente.

De acordo com o item 5.4.3 da EN 12453, utilizar sistemas de desbloqueio eletromecânico ou dispositivos semelhantes que permitam à porta parar em segurança na sua posição de fim-de-curso.

Os cabos de alimentação e de conexão do motor idóneos para a inserção nos prensa-cabos pg9 fornecidos devem ter diâmetro externo compreendido entre 4,5 e 7 mm. Os fios condutores internos devem ter secção nominal igual a 0,75mm^{2}.. Se não for utilizada uma canaleta, é recomendável usar cabos de material H05RR-F.

Nas proximidades da instalação fixar um cartaz de advertência de acordo com a ISO 3864 informando a altura mínima de 60 mm

Usar dispositivos de segurança capazes de monitorar o estado da sua conexão à central elétrica.

Terminada a instalação, efetuar todas as verificações prescritas pela EN 12453 - EN 12445 para garantir que o fechamento satisfaça as prescrições.

Para um correto funcionamento por parte do rádio-receptor, em caso de utilização de duas ou mais centrais, aconselha-se a instalação a uma distância de pelo menos 3 metros uma da outra.

IMPORTANTE PARA O UTILIZADOR

- O dispositivo não deve ser utilizado por crianças ou pessoas com reduzidas capacidades psico-físicas se não forem supervisionadas ou treinadas para o funcionamento e utilização do aparelho.
- Os rádios-controlos devem ser mantidos longe do alcance das crianças e não se deve permitir que brinquem com o dispositivo.
- Controlar para que não existam pessoas nas imediatas proximidades enquanto a porta não estiver completamente aberta ou fechada.
- ATENÇÃO: conservar este manual de instruções e respeitar as importantes prescrições de segurança nele contidas. A inobservância destas prescrições pode provocar danos e graves incidentes.
- Examinar frequentemente o sistema para detetar sinais de danos. Não utilizar o dispositivo se for necessário intervir para uma reparação.

Atenção

Todas as operações que requisitam a abertura do invólucro (ligações de cabos, programação, etc.) devem ser efectuadas durante a fase de instalação por pessoal qualificado. Para cada ulterior operação que solicite novamente a abertura do invólucro (reprogramação, conserto ou modificações da instalação) contactar a assistência técnica.

A **STATUEROP** declara que os produtos:

Central Eletrónica :

MC12 / MC12C

está de acordo com as especificações das Directivas R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC .

CE

Rev. 1.0 de 07-11-2011